

**Федеральное государственное бюджетное учреждение
науки «Институт морских биологических исследований
имени А.О. Ковалевского РАН»**

PONTUS EUXINUS
ПОНТ ЭВКСИНСКИЙ : **IX**



**Тезисы IX Всероссийской
научно-практической конференции молодых ученых**

«*Pontus Euxinus* 2015»

**(с международным участием)
по проблемам водных экосистем,
посвященной 100-летию со дня рождения
д.б.н., проф., чл.-кор. АН УССР
В. Н. Грезе**

**Севастополь
2015**

данных, полученных на основе результатов анализа содержания Na. Ежемесячно на протяжении всего летнего сезона 2014 г. нами осуществлялся отбор вод поверхностного слоя (на глубине 1 м). Для сопоставления проводился анализ проб методом атомно-эмиссионной (K, Na) и атомно-абсорбционной (Ca, Mg) спектрометрии, а также ионообменной хроматографии (Cl^- , SO_4^{2-}). Основанием для сопоставления являлся широко известный в океанологии закон Дитмара. Его основной постулат: *«В воде открытого океана независимо от абсолютной концентрации количественные соотношения между главными компонентами основного солевого состава всегда постоянны»*. Соленость Белого моря вблизи берегов не более 24 ‰, а в устьевых зонах падает до 20 ‰, но по соотношению между главными ионами беломорская вода близка к океанской (Алекин, Ляхин, 1984). Коэффициенты пересчета компонентов основного ионного состава на хлорность были взяты из упомянутого источника. Проводился обратный расчет хлорности по содержанию Na, принятому за ключевой параметр, а затем на основе полученных результатов по хлорности - расчет остальных параметров.

Проведенная оценка показала приемлемую сходимость расчетных и аналитических данных: различие по Cl^- не превышало 10 %, K – 9 %, Ca – 23 %, Mg – 16 %, SO_4^{2-} – 15%, что в целом укладывается в пределы допустимой погрешности применяемых методов анализа. Наиболее обнадеживающие результаты сходимости аналитических и расчетных данных (различие в 1-6%) получены в сентябрьский отбор, когда, вероятно, снижается влияние речного стока. Полученные результаты подтвердили возможность ограничения анализа основного состава вод анализом содержания натрия. Для дальнейшего ФХМ проведены расчеты основного ионного состава морских вод в зонах впадения существенно отличающихся по минерализации рек Кандалакшского и Терского берегов в Белое море.

Човган О.В., Малавенда С.С.

ФГБОУ ВПО «Мурманский Государственный технический университет», 183017, г. Мурманск, ул. Спортивная д.13,
polar.night@yandex.ru

**РОЛЬ МАКРОФИТОВ КАК СУБСТРАТА В ФОРМИРОВАНИИ
ЭПИБЕНТОСНЫХ СООБЩЕСТВ ЛИТОРАЛИ ГУБЫ ЧУПА БЕЛОГО
МОРЯ**

Бентосные организмы, безусловно, оказывают значительное влияние на формирование продуктивности вод, круговорот биогенных веществ, а также на общее изменение условий среды. В силу доступности и информативности эпибионты являются удобными мониторинговыми объектами исследования.

Цель работы – исследование структуры и особенностей распределения эпибентосных сообществ на литоральных макрофитах бухт Круглая и Левая губы Чупа Белого моря.

Работу осуществляли на базе ББС «Картеш» ФГБУН ЗИН РАН в июне-июле 2013-2014 гг. Сбор материала проводили в бухтах Левая и Круглая губы Чупа Белого моря методом вертикальных трансект (рамка 25x25см). В ходе камеральной обработки проб измеряли массу и определяли видовой состав зообентоса и макрофитов. Рассчитали биомассу и численность водорослей и беспозвоночных.

Высокая биомасса *Ascophyllum nodosum* на литорали бухты Круглая определяет видовой состав беспозвоночных в сторону уменьшения количества видов, поскольку данная водоросль, вероятно, является неблагоприятным субстратом для большинства эпибионтов в связи с особенностями морфологии таллома. Так, в 2014 г. в бухте Круглая отмечено 12 видов эпибентоса, в бухте Левая – 15, аналогичная закономерность прослеживалась в 2013 г.

Снижение биомассы эпибионтов от кута к устью в бухте Левая обусловлено наличием доминирующей на верхнем горизонте *Pelvetia caniculata*, которая в силу своей морфологии не может обеспечивать организмы достаточным количеством влаги во время отлива.

Наибольшая численность и биомасса беспозвоночных наблюдается в бухте Левая, где доминант фитоценоза – *Fucus vesiculosus*, который является благоприятным субстратом для обитания большинства литоральных животных.

Таким образом, для эпибентосных организмов главную роль при выборе субстрата играет не видовая принадлежность водорослей, а их морфофизиологические особенности таллома. *Ascophyllum nodosum* имеет гладкий и скользкий таллом, подходящий малому числу видов, способных закрепляться, *Pelvetia caniculata* произрастает на верхних горизонтах литорали и во время осушения не способна предоставить беспозвоночным достаточное количество влаги в связи с малыми размерами таллома.